CONTRIBUTION A L'ÉTUDE N° 43

DE LA

VARIOLE HÉMORRHAGIQUE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de médecine de Montpellier

LE 11 AOUT 1885

PAR

M. BOIXO

né à Millas (Pyrénées-Orientales)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

MONTPELLIER

IMPRIMERIE CENTRALE DU MIDI

(Hamelin Frères)

—

1885

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. CASTAN..... Doyen
GRASSET..... } Assesseurs
LANNEGRACE..... }

PROFESSEURS :

Clinique médicale	MM. DUPRÉ (✲ C. ✲).
Anatomie	BENOIT (O. ✲. ✲).
Clinique médicale	COMBAL (✲ ✲).
Clinique des maladies mentales et nerveuses..	CAVALIER (✲).
Physique médicale	MOITESSIER (✲).
Anatomie pathologique et histologie	ESTOR.
Médecine légale et toxicologie.....	JAUMES.
Clinique chirurgicale	DUBRUEIL (✲).
Chimie médicale et pharmacie.	ENGEL.
Hygiène	BERTIN-SANS.
Pathologie interne	CASTAN.
Thérapeutique et matière médicale.....	GRASSET.
Botanique et histoire naturelle médicale.	PLANCHON (✲✲).
Physiologie	LANNEGRACE.
Clinique obstétricale et gynécologique...	L. DUMAS.
Clinique chirurgicale. Chargé du cours..	SERRE.
Opérations et appareils. id. ..	CHALOT.
Pathologie externe.....	N.

MARTINS (O. ✲), COURTY (✲), I. DUMAS (✲), Profess. honor.

CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUES ANNEXES :

Clinique des maladies des enfants	MM. BATLLE.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées	GAYRAUD.
Clinique des maladies des vieillards.....	HAMELIN (✲).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM. JACQUEMET	MM. MAIRET	MM. TÉDENAT
GRYNFELTT	CHALOT	BLAISE
DE GIRARD	BIMAR	BAUMEL
SERRE	MOSSÉ (✲)	VILLE
CARRIEU	REGIMBEAU (✲)	GRANEL

M. F.-J. BLAISE, *secrétaire*.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :

MM. COMBAL, *président ;*
CASTAN, professeur ;
BLAISE, agrégé ;
BAUMEL, agrégé.

La Faculté de médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE BIEN-AIMÉS

Reconnaissance et affection sans bornes.

A LA MEILLEURE ET A LA PLUS AIMÉE DES SŒURS

Je n'oublierai jamais que tu fus pour moi une seconde mère toujours dévouée. Reçois ici l'hommage d'un fils aussi affectueux que reconnaissant.

A MON BEAU-FRÈRE JOSEPH CAMPS

Soyons toujours unis.

A MES NIÈCES EMMA ET JEANNE

Votre oncle dévoué.

M. BOIXO.

A MON AMI LE DOCTEUR ROIG

A MON EXCELLENT AMI LE DOCTEUR VILLARET

Amitié et affection.

A MES EXCELLENTS AMIS

Les Docteurs MARTY, LOGNOS; M. Paul BOYER, Négociant ; MARTINOD, Capitaine au 17e de ligne ; JEANJEAN, rentier.

M. BOIXO.

A MON PRÉSIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR COMBAL

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ BATLLE

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ VILLE

Reconnaissance de l'élève.
Souvenir de l'ami.

AU DOCTEUR PELLOTIER ET A SA FAMILLE

Amitié sincère.

A MONSIEUR BEATH

PROFESSEUR D'ALLEMAND AU LYCÉE DE MONTPELLIER

Sincère amitié.

M. BOIXO.

A TOUS MES MAITRES

A TOUS MES PARENTS

A TOUS MES AMIS

M. BOIXO.

INTRODUCTION

Dans le cours des études, faites peut-être un peu rapidement, on n'a pas toujours le temps de suivre plusieurs cas de chaque maladie. Nous avons eu la bonne fortune d'observer, dans les services de M. le professeur Dupré, de M. le professeur Combal et de M. le professeur agrégé Mairet, plusieurs cas de variole hémorrhagique.

Apporter des faits nouveaux à l'histoire de la variole hémorrhagique serait une œuvre très-considérable. Il ne reste en effet aujourd'hui, d'une façon générale, qu'une lacune dans l'histoire de cette maladie : c'est l'étiologie. Pour la combler, il faudrait un savoir et une habitude de l'expérimentation que nous ne possédons pas. Tel n'a pas été notre désir; mais, remarquant qu'il n'existe pas de monographie spéciale sur la variole hémorrhagique ; que, de plus, dans les traités didactiques, cette complication est un peu perdue au milieu des autres, nous avons cru utile de soumettre à la bienveillance de nos Juges quelques faits isolés ayant rapport à cette maladie. C'est en obéissant à cette considération que nous présentons aujourd'hui l'histoire des malades que nous avons observés.

En arrivant au terme de nos études, nous remercions sincèrement les Maîtres qui nous ont mis à même de prendre ces observations et qui nous ont permis de les publier. Que notre ami Rauzier, interne des hôpitaux, reçoive ici l'assurance de notre reconnaissance pour les bons conseils qu'il nous a donnés.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41544306_0087

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

VARIOLE HÉMORRHAGIQUE

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

La variole fait probablement des victimes depuis un temps extrêmement reculé. Quoique les auteurs grecs ne l'aient pas décrite, peut-être la connaissaient-ils et la confondaient-ils avec d'autres affections. Il est tout à fait difficile de savoir si avant Hippocrate, chez les Juifs, par exemple, elle a été connue. Cependant, d'après les recherches de Bohn, la variole se serait montrée en Chine 2000 ans avant J.-C. On pense même qu'elle a régné de tout temps dans l'Inde et dans la Chine. Les Arabes les premiers la signalent nettement. En l'année 622 de notre ère, Aaron ou Aaroun indiqua pour la première fois la variole, sous le nom de *djiri;* mais la maladie ne devait être convenablement

décrite qu'au IX^e^ siècle, par Rhazès. Cependant ce dernier auteur oublie de parler de la contagion, mais il nous donne des renseignements précieux sur la variole hémorrhagique. Rhazès s'était inspiré, dit-on, des œuvres d'Ahrun, grand prêtre d'Alexandrie au VI^e^ siècle.

Les Sarrasins portèrent la variole d'Arabie en Europe vers le XI^e^ siècle. Elle ne fut signalée en Allemagne qu'en 1493. Les Européens la communiquèrent au nouveau monde, et elle parut à St-Dominique en 1517; en 1520, le fléau fut extrêmement meurtrier. Le véritable point de départ de la maladie fut, en Amérique, le Brésil; de là elle se répandit un peu partout.

Citer les noms des auteurs qui se sont occupés de la variole serait extrêmement fastidieux. Sydenham, en 1667, a donné une très-bonne description de la variole hémorrhagique (constitution épidémique de 1667 à 1668). Martin a laissé aussi des travaux importants à ce sujet, et, après ces deux auteurs, on n'a presque plus rien ajouté à la symptomatologie. Il faut citer cependant Huxham (1771), Boerhaave et van Swieten (1773). De nos jours, le nombre des auteurs est extrêmement considérable, et nous renvoyons à l'Index bibliographique.

CHAPITRE II

ÉTUDE CLINIQUE

I. SYMPTOMES

« La petite vérole, dit Huxham (1), est quelquefois accompagnée d'une fièvre maligne ou pétéchiale, dans laquelle le sang se dissout entièrement; il s'élève des taches noires ou livides sur la peau; il survient des hémorrhagies multiples; les boutons deviennent noirs, gangréneux et souvent sanguinolents aussitôt après l'éruption, lors même que la petite vérole est discrète et peu abondante. »

Ce tableau résumé de la variole hémorrhagique, fait par un maître d'autrefois, montre bien l'ensemble des caractères que présente le malade atteint de cette redoutable affection. Fièvre maligne, c'est-à-dire état général grave et infectieux des modernes, et en même temps hémorrhagies diverses : tels sont les principaux phénomènes que nous mettrons surtout en lumière dans l'étude détaillée des symptômes.

Avant de commencer cette étude, qui pourrait nous conduire très-loin si elle était complète, nous ferons remarquer que nous ne nous proposons nullement de décrire tous les phénomènes que l'on observe dans la variole hémorrhagique, mais seulement ceux qui sont spéciaux à cette forme de la pyrexie exanthémateuse ; quant aux symptômes qui lui sont communs avec la variole normale, nous ne ferons que les énumérer, renvoyant pour leur étude détaillée aux nombreux traités sur la variole.

(1) Huxham, *Essai sur les fièvres,* 1752, p. 155.

Un point important à mettre en relief dès le début, c'est que la complication hémorrhagique, lorsqu'elle est secondaire, n'a pas besoin pour se manifester que la variole sur laquelle elle se greffe présente un caractère de confluence ou de gravité considérable ; elle peut se manifester aussi bien dans les varioles à éruption abondante que dans celles qui se caractérisent par un exanthème discret. Bien plus, sa gravité est quelquefois en raison inverse de la confluence, et, au XVII[e] siècle, Sydenham (1) écrivait : « La variole discrète, lorsqu'elle est anomale, tue plus promptement que la confluente » ; Trousseau (2) et Mesnet (3) font la même remarque.

Les symptômes de la période d'invasion sont exactement les mêmes que ceux de la variole régulière : frissons, fièvre, malaise, soif, anorexie, rachialgie, nausées, vomissements d'abord alimentaires, puis bilieux. Tout au plus a-t-on constaté dans certains cas une exagération de ces phénomènes : la rachialgie dans certaines observations a été manifestement accrue, preuve d'une fluxion spinale plus intense ; mais il ne faut pas voir là une règle absolue, comme le voulait Sydenham.

Nous insisterons davantage sur le *rash*, parce que la valeur séméiologique de ce symptôme a été plus discutée. On appelle *rash* une efflorescence cutanée qui s'observe dans certaines maladies, et notamment dans la variole ; elle siége principalement au pli de l'aine, sur les cuisses, l'hypogastre, le tronc, la région fessière, dans le creux poplité, au coude, et peut dans certains cas se généraliser. Elle apparaît surtout quand l'éruption doit être tardive ; elle se montre habituellement le 4[e] jour de l'invasion et précède ordinairement l'éruption ; toutefois il n'y a rien de constant dans cette donnée ; Guéneau de Mussy et G. Sée ont cité des cas où l'apparition du rash a suivi celle de l'exanthème variolique. — Un fait curieux, et sur lequel nous n'avons pas d'explication à donner, c'est que dans bien des cas la surface cutanée occupée par le rash est manifestement protégée contre l'éruption : pas un bouton ne s'y

(1) Sydenham, *Traité des épidémies*.
(2) Trousseau, *Clinique médicale*, t. I.
(3) Mesnet, *Société médicale des hôpitaux*, 1870.

développe ; dans d'autres cas, il se produit au contraire en ce point une éruption confluente. La durée du rasch est de sept jours en moyenne, quelquefois au delà.

On a distingué des variétés innombrables de rash : maculeux et morbilleux, érysipélateux, ortié (Gubler, Sée), érythémateux, scarlatiniforme, etc. Mais il existe deux formes principales, autour desquelles on peut grouper toutes les autres : ce sont la morbilleuse ou hypérémique, et la scarlatiniforme ou hémorrhagique.

On s'accorde aujourd'hui à considérer le rash comme une modification de la circulation cutanée, « un phénomène lié à un trouble de l'innervation vaso-motrice de la peau » (Legroux) ; suivant l'énergie des troubles vaso-moteurs, on a affaire au rash morbilliforme ou au rash scarlatiniforme, degrés différents d'un même processus. Une preuve à l'appui de l'origine nerveuse centrale du rash est la suivante : cette éruption n'est pas spéciale à la variole ; on l'a observée dans un grand nombre de maladies dont un des principaux caractères est de porter leur action sur le système nerveux : le choléra (Duplay), le croup (Sée, 1/4 des cas ; Sannée, *Traité de la diphthérie*, 50 cas), le puerpérisme, certaines intoxications, etc.

Longtemps on a associé l'idée de rash morbilliforme avec celle de variole régulière, tandis que l'on faisait du rash scarlatiniforme un signe presque certain d'une variole maligne ; des observations nombreuses ont fait justice de cette idée erronée ; on a constaté l'existence du rash hémorrhagique dans certaines varioles bénignes, et plus rarement des rash morbilleux ont coïncidé avec des varioles franchement pétéchiales.

La coloration et l'intensité du rash n'ont donc aucun rapport bien déterminé avec la forme de la maladie : le rash n'est qu'un symptôme commun de la période d'invasion de toute variole, au même titre que la rachialgie. Tout ce que l'on peut dire, c'est que les rash hypérémiques sont plus fréquents dans la varioloïde, les hémorrhagiques dans la variole (Jaccoud).

Le rash, indice d'une paralysie vaso-motrice, diffère du purpura,

manifestation d'une dyscrasie sanguine ; il peut cependant être compliqué d'un exanthème purpurique, et cela d'autant plus facilement que la dilatation vasculaire favorise l'exsudation du sang altéré : la coloration du rash est alors beaucoup plus foncée et ne s'efface pas à la pression. Mais dans ce cas les pétéchies qui se produisent au niveau de l'efflorescence n'ont aucun rapport pathogénique avec celle-ci. « Le purpura est une complication de la maladie dont le rash est un symptôme. » (Barthélemy) (1). Toutes les variétés de rash sont justiciables de la complication purpurique, et M. Barthélemy a pu dire avec raison : « Le rash, quelle que soit sa variété, subit toutes les modifications et prend tous les caractères de la variole, dont il dépend. »

On a constaté des rash hémorrhagiques généralisés, composés d'un mélange de plaques et de taches sanguines provoquées par la dissolution du sang ou la dégénérescence aiguë des capillaires : le malade présente alors une coloration rouge foncé sur toute la surface du corps ; il semble sortir d'une cuve remplie de marc de raisin, pour employer l'expression classique de Cantel (2). Le pronostic est inexorable : c'est là le *purpura variolosa* de Kaposi.

En résumé, et pour en finir avec la question du rash, les efflorescences morbilleuses et scarlatiniformes constituent un symptôme commun aux varioles régulières et hémorrhagiques, mais elles peuvent subir la complication purpurique dans la seconde variété.

Si les symptômes de la variole hémorrhagique sont peu nets à la période d'invasion, il n'en est plus de même aux autres périodes, où le caractère de malignité est beaucoup plus accentué ; mais, avant d'étudier successivement les varioles hémorrhagiques d'emblée à la période d'invasion, et les varioles hémorrhagiques secondaires ou pétéchiales seulement après le développement de l'éruption, nous désirons faire une étude d'ensemble des symptômes communs aux deux formes, des symptômes qui caractérisent la variole hémorrhagique, quel que soit le moment de son apparition.

(1) Barthélemy, *Thèse sur les Varioles*. Paris, 1880.
(2) Cantel, Epidémie des Basses-Alpes. *Bull. thérap.*, 1872.

Hémorrhagies.— Les hémorrhagies sont la note dominante de la maladie qui nous occupe ; ces hémorrhagies se produisent par diverses voies, et l'on peut dire en commençant qu'il n'est aucun point de la surface cutanée ou muqueuse sur lequel le sang ne puisse apparaître, aucune ouverture par laquelle le sang ne puisse s'échapper.

La *peau* est le siége principal des manifestations hémorrhagiques, ou du moins leur siége le plus constant ; cette élection et l'aspect extérieur de l'individu atteint ont déterminé le nom de variole noire donné à la maladie décrite par Syndenham. Sur les pustules, entre les pustules ou à la place des pustules, apparaissent des taches de purpura livides, menaçantes, véritable cachet de l'infection et souvent signature d'un arrêt de mort pour le porteur. « On a vu, dit Gintrac (1), le liquide contenu dans les vésicules prendre une teinte rouge bleuâtre, pendant que l'ensemble de l'éruption avait une couleur livide et même noirâtre ; c'est, ajoute-t-il, généralement, mais non constamment, un signe de mauvais augure. » Dans quelques cas, le corps entier est couvert de ces taches noirâtres ; il existe une éruption diffuse ; mais cette généralisation n'est pas constante, et il suffit d'un très-petit nombre de taches pour qu'on puisse affirmer le caractère hémorrhagique de la variole. Leur siége de prédilection, quand l'éruption est restreinte, est sur les membres inférieurs, les membres supérieurs et l'abdomen. Quelquefois l'éruption ne se borne pas à des taches, et il se produit des phlyctènes sanguinolentes au-dessus des taches primitives. Gabriel Lund (2) vit, en 1860, à Stockholm, les taches se convertir en vésicules de la grosseur d'une petite noix, qui se remplissaient de sang ; le fluide coulait quand l'épiderme était déchiré ; il survint, en outre, des hémorrhagies nasales et intestinales ; la mort arrivait invariablement au septième jour. Bérard et de Lavit (3) racontent des observations semblables.

A côté des hémorrhagies cutanées, nous devons étudier les hémorrhagies des muqueuses.

(1) Gintrac, *Pathologie interne*, 1850.
(2) G. Lund, *Comment. de reb. gest.*, t. XIX, p. 39.
(3) Bérard et de Lavit, *Anomalies de la variole*, p. 18.

La *muqueuse respiratoire*, surtout à son origine, était fréquemment atteinte ; les *épistaxis* constituent une manifestation habituelle de la variole hémorrhagique. Il ne faut pourtant pas s'exagérer la valeur d'une épistaxis dans le cours d'une variole : au début en particulier, dans l'invasion, il s'en produit quelquefois qui n'ont aucune valeur pronostique, surtout chez les enfants, dont le système vasculaire n'a pas encore la résistance qu'il acquerra dans la suite ; elles témoignent de la concentration organique qui s'accomplit avant l'apparition de l'exanthème.

Plus tard, alors que l'éruption est constituée, leur signification change, et la constatation d'une épistaxis chez un adulte doit inspirer des inquiétudes à l'homme de l'art.

Les *hémoptysies* sont plus rares ; cependant Sydenham (1) en rapporte des exemples ; Haller (2) raconte que, dans une épidémie, les taches noires étaient précédées de violentes douleurs dans le dos, de points pleurétiques, de crachements de sang ; elles s'accompagnaient de délire, d'une toux atroce, et, le huitième ou le neuvième jour, d'un affaissement mortel des pustules. Nous en rapportons un exemple dans notre obs. III.

La *muqueuse digestive* est rarement le siége de manifestations analogues ; on a signalé quelques cas d'*hématémèse* et des *hémorrhagies intestinales*. Bally (3) a constaté dans une autopsie une dilatation de l'estomac et une duodénite avec exsudations sanglantes, expliquant les hémorrhagies observées pendant la vie. Nous relatons dans notre obs. V un cas d'hémorrhagie intestinale.

Les hémorrhagies par les *voies génito-urinaires* sont plus fréquentes. Sydenham, Gintrac, Rilliet et Barthez, dans leurs traités classiques, montrent la fréquence des *hématuries ;* nous en avons observé deux cas (obs. I et III).

Nous insisterons un peu plus sur les *métrorrhagies*, par suite des

(1) *Opera omnia*, t. I, p. 85, 252.
(2) Haller, *Opusc. pathol.*, p. 112. Lausanne, 1855.
(3) *Clin.*, t. III, p. 292.

discussions auxquelles elles ont donné lieu. Certains auteurs les ont confondues avec une menstruation normale ; Gubler et Barthélemy (1) blâment cette assimilation de manifestations irrégulières et variables dans leur apparition aux règles ou « hémorrhagies utérines se produisant d'une façon intermittente et périodique, ne paraissant peut-être pas liées à la fonction ovarienne par un lien direct d'effet à cause, mais coïncidant avec l'ovulation. » — On a voulu, d'un autre côté, faire de l'apparition des métrorrhagies un symptôme fâcheux ; depuis longtemps, des auteurs recommandables se sont élevés contre cette idée. Borsieri appelle les métrorrhagies, et surtout celles du début, des épistaxis utérines ; Bouchard les attribue à des troubles vaso-moteurs d'origine fébrile. Ces manifestations, bien que graves dans certains cas par leur intensité (2), sont donc absolument indépendantes de la forme hémorrhagique ou des formes graves.

D'autres muqueuses sont très-rarement atteintes : Wendt signale un cas d'*hémorrhagie par l'oreille*, et nous avons eu l'occasion d'en observer un de notre côté (ob. II). Goubeau (3), dans sa thèse, rapporte un cas, observé par Champoullion, d'*hémorrhagie conjonctivale ;* Cantel (4) a vu dans un cas analogue la vision abolie. On trouvera un exemple très-intéressant de cette variété d'hémorrhagie dans notre obs. V.

Les *séreuses* enfin ne sont pas à l'abri des hémorrhagies : on a observé des hémothorax, des hémopéricardes, des péritonites hémorrhagiques. La plupart du temps ces altérations s'établissent d'une façon insidieuse et ne donnent pas lieu à un appareil symptomatique bien déterminé ; le plus souvent elles ne sont constatées qu'à l'autopsie (obs. III).

Troubles nerveux.—A côté des hémorrhagies, nous devons signa-

(1) Barthélemy, *loc. cit.*, p. 236.
(2) Bérard et de Lavit, *loc. cit.*
(3) Goubeau, thèse de Paris, 1869.
(4) Cantel, *loc. cit.*

ler les troubles nerveux, dont l'intensité constitue un des caractères habituels, mais non constants, de la variole hémorrhagique.

La *fièvre*, dans certains cas, est intense et arrive aux limites extrêmes de 41°5, 42°; dans d'autres cas, au contraire, il semble y avoir une véritable sidération du centre calorifique, et la température descend à la normale; quelquefois la courbe est des plus irrégulières. Le pouls, au lieu d'être lent et plein comme dans la variole normale, est petit et irrégulier; les urines, en l'absence d'hémorrhagies par la muqueuse urinaire, sont chargées et hautes en couleur.

Le *délire* est fréquent. Il s'accompagne de phénomènes ataxiques : excitation générale, carphologie, soubresauts de tendons, et dégénère souvent en manie furieuse, avec impulsion au suicide (obs. IX); il est généralement suivi de coma par épuisement nerveux. Souvent l'intelligence est conservée, mais le malade est en proie à une agitation excessive.

La *dyspnée* est souvent effroyable; dans certains cas, elle aboutit à la mort, sans autres manifestations prédominantes. A l'auscultation, on trouve quelquefois une altération pulmonaire, mais la plupart du temps il n'existe rien dans le poumon ; on a affaire avec une dyspnée *sine materiâ*, qui est manifestement sous la dépendance d'une fluxion excessive, portant sur les parties supérieures de l'axe spinal.

Chez l'enfant, outre les symptômes précités, on a noté des *convulsions*. Sydenham considère les convulsions du début de la variole comme de bon augure: on sait en effet que l'enfant réalise des convulsions pour la moindre cause et qu'une pyrexie quelconque peut les provoquer; le médecin anglais attribue, au contraire, aux convulsions qui se produisent dans le cours de la maladie, un cachet de gravité tout spécial.

La *diarrhée*, rare chez l'adulte, a été souvent notée chez les enfants (Ollivier) (1). Weber (2) a signalé chez eux la fétidité de l'haleine, l'enduit

(1) Ollivier, *Union médicale*, 1862, 3e vol., p. 518.

(2) Weber, Clin. 1830, t. II, p. 100.

fuligineux de la bouche, des selles sanglantes, un écoulement de sérosité sanguinolente par les yeux, les oreilles, la bouche et le nez; il a trouvé du sang dans les articulations, sur l'intestin et dans les parois de l'aorte.

Formes cliniques.—1° *Variole hémorrhagique d'emblée* (Cantel (1), Huchard (2), Gachon (3).—Dans cette forme, la mort, qui est constante, arrive avant que l'éruption se soit produite, ou du moins alors qu'elle est à peine ébauchée; l'individu succombe à une espèce de fièvre varioleuse maligne, qui peut rentrer dans la catégorie des *variolæ sine variolis* de Rocher. L'éruption est retardée par les troubles généraux, puisqu'elle n'est pas apparue au moment où meurt le malade, c'est-à-dire en moyenne du quatrième au septième jour, alors que l'éruption se montre, dans les cas de variole régulière, du troisième au quatrième jour; on constate souvent un rash scarlatiniforme doublé d'un rash purpurique. Quant au tableau du malade, nous l'emprunterons en entier à la thèse d'Huchard : « Dans la variole hémorrhagique d'emblée, les symptômes dominants sont des symptômes asphyxiques; ce sont, en outre, les douleurs lombaires, qui prennent dans cette forme une grande intensité; des douleurs violentes au creux épigastrique, une sensation de constriction, de resserrement de la poitrine, de pesanteur au-devant du sternum; un sentiment d'angoisse considérable, une dyspnée très-accusée, que les résultats négatifs de l'auscultation du poumon ne peuvent expliquer. Le pouls devient petit, concentré, filiforme; les battements du cœur sont à peine perceptibles; les mouvements respiratoires acquièrent une précipitation extrême, causée par la douleur et surtout par la difficulté de l'hématose; des hémorrhagies apparaissent par diverses voies, à la surface des muqueuses ou sous la peau, où elles prennent la forme de pétéchies, de plaques ecchymotiques de colora-

(1) Cantel, *loc. cit.*
(2) Huchard, thèse de Paris, 1872.
(3) Gachon, thèse de Paris, 1880.

tion violacée. Une sueur froide finit par couvrir le malade, qui souvent, dans les derniers moments, est pris de mouvements convulsifs ; la face se cyanose, les extrémités se refroidissent, l'orthopnée est extrême, et la mort est toujours le dénoûment fatal et rapide de cette forme grave de la variole. A l'autopsie, on trouve bien des lésions viscérales généralisées, mais elles doivent être mises sur le compte de l'asphyxie. » (Huchard.)

2° *Variole hémorrhagique secondaire.* — Les hémorrhagies ne surviennent dans cette forme que postérieurement à l'éruption. Les symptômes d'invasion peuvent avoir été plus intenses que d'habitude, l'éruption est généralement tardive ; elle débute plus souvent par les membres que par la face (Sydenham), contrairement à la normale ; elle se fait lentement, péniblement, irrégulièrement. L'éruption peut être variable d'intensité ; quelquefois elle est discrète, mais le plus souvent confluente, et l'individu présente les attributs de cette forme de variole régulière. Il existe une tuméfaction générale des tissus ; la face est méconnaissable : on dirait l'individu enfariné, ou encore recouvert d'un masque de papier gris, de parchemin mouillé (Morton) ; la salivation est intense, la dysphagie des plus pénibles ; les yeux sont fermés, les paupières boursouflées, et le malade offre un aspect lamentable. Mais tout à coup l'éruption se fane, le gonflement disparaît, et des hémorrhagies se produisent par les diverses voies, en même temps que l'état général subit une transformation en rapport avec la complication qui vient de se produire.

Dans d'autres cas, les hémorrhagies surviennent au moment de la pustulation : l'auréole rouge qui entoure la pustule disparaît, un affaissement des tissus se produit quelquefois, et les hémorrhagies se montrent. Puis la suppuration arrive ; elle est souvent sanguinolente, et l'individu est couvert de ces croûtes noires qui ont été signalées dans de nombreuses épidémies. On a vu des hémorrhagies abondantes se produire au niveau des pustules. A l'aspect horrible des malades se joint une odeur affreuse qui s'exhale de leurs plaies, et, qui exige sou-

vent pour approcher d'eux un véritable courage : « Les humeurs, disait Haller (1), qui en a tenté l'explication avec les données existant à son époque, sont dans un état extrême d'alcalescence : d'où la puanteur horrible des pustules et de l'haleine des malades.

Complications. — La variole hémorrhagique n'a pas de complications qui lui soient propres ; mais, comme elle apparaît le plus souvent dans le cours d'une variole confluente, il peut s'y surajouter les éléments morbides qui compliquent habituellement cette forme de la pyrexie. Nous tenons donc à faire ressortir ce fait que les complications tiennent, non pas à ce que la variole est hémorrhagique, mais à ce qu'elle est confluente ; aussi n'insisterons-nous pas sur leur description.

Il peut se produire des *lésions du cœur*. Goubeau (2) a signalé le fait d'une endopéricardite survenue dans le cours d'une variole hémorrhagique deux jours après un avortement à deux mois ; Zenker, Hayem, Desnos et Huchard (3), Brouardel, ont décrit la myocardite, lésion stéatogène survenant pendant l'évolution de la variole ; Barthélemy (4) cite un cas dans lequel il survint, au cours d'une variole cohérente hémorrhagique, une myocardite compliquée d'endocardite, péricardite et endartérite aortique. Dans la myocardite, la mort est habituellement précédée d'un subdelirium, dû à l'insuffisance de l'irrigation artérielle.

A côté des lésions cardiaques, nous devons placer les *inflammations pleuro-pulmonaires*, le plus souvent bâtardes, insidieuses, qui sont aussi fréquentes que dans la variole confluente et dues probablement aux mêmes causes.

L'*albuminurie* est presque constante dans la variole hémorrhagique ; elle est due dans bien des cas à une néphrite que l'on a rencontrée 123 fois sur 720 cas (Scheley-Buch), et qui s'accompagne souvent d'hé-

(1) Haller, *loc. cit.*

(2) Goubeau, *loc. cit.*

(3) Desnos et Huchard, *des Complications cardiaques dans la variole*, in *Union médicale*, 1870.

(4) Barthélemy, *loc. cit.*

maturie. L'albuminurie persiste habituellement pendant tout le cours de la maladie.

Nous signalons encore l'*orchite*, dont Goubeau a rapporté un exemple dans la variole hémorrhagique ; puis toutes les autres complications des varioles confluentes sur lesquelles nous manquons de notions dans le cas qui nous occupe : les ophthalmies, les otites, la gangrène, l'avortement, les abcès, etc.

Marche, terminaison, pronostic. — La *marche* de la variole hémorrhagique est essentiellement irrégulière ; on ne constate plus le cycle bien déterminé de l'exanthème normal : retard de l'éruption, courbe irrégulière, affaissement de l'éruption à un moment donné, ou bien suppuration sanglante, voilà ce qu'on observe dans la pyrexie modifiée.

La *durée* est variable : Borsieri déclare que la mort se produit habituellement au huitième jour ; Huxham ne permet pas au malade de survivre au cinquième jour. Quelquefois la mort est presque foudroyante et se produit dès l'apparition des taches pourprées (Mercier de Sainte-Croix) (1).

La *terminaison* est le plus souvent fatale. Rilliet et Barthez ne comptent qu'une guérison sur 13 cas ; notre mince statistique est moins attristante et montre 2 guérisons sur 9 malades.

On peut, en considérant la gravité des symptômes qui ont été décrits, la marche et la terminaison habituelle de la maladie, se faire une idée du *pronostic ;* il est grave, c'est indiscutable. « Le choléra, la fièvre jaune, sont loin d'emporter les malades chez qui ils tombent dans les mêmes proportions. » (Trousseau.) Cependant il ne faut pas l'assombrir outre mesure et signer d'avance l'arrêt de mort de tous les malheureux patients ; il faut tenir compte de la variété clinique à laquelle on a affaire : la variole hémorrhagique d'emblée a un pronostic fatal ; la variole secondaire est beaucoup moins grave. L'intensité des symptô-

(1) Mercier de Sainte-Croix, *Union médicale*, 1853.

mes constitutifs de la maladie, hémorrhagies et symptômes nerveux, joue aussi un grand rôle, et la gravité s'accroît en proportion de l'abondance des hémorrhagies (*purpura variolosa*), de la violence du délire et des phénomènes ataxiques. Le rash, avons-nous vu, ne peut entrer en ligne de compte dans l'appréciation pronostique: Gubler, Trousseau, Isambert, en font un signe de bénignité de la maladie; au contraire, Chauffard y voit un symptôme grave. Nous savons aujourd'hui qu'il n'a pas plus de valeur au point de vue du pronostic que du diagnostic.

Une dernière question doit nous arrêter: quel est le pronostic de la variole hémorrhagique chez une femme grosse? autrement dit, la grossesse a-t-elle une influence sur la gravité de la maladie ? Cette influence est réelle, mais la gravité particulière qu'acquiert la maladie dans le cas de grossesse ne tient nullement au caractère hémorrhagique qu'elle présente; la puerpéralité est toujours une condition désavantageuse pour un malade, quel que soit l'état morbide dont elle est atteinte; les anciens le savaient bien « Mulierem utero gerentem capi ab aliquo morbo cutis, lethale est », disait Hippocrate (1); Borsieri (2) émet une opinion analogue.

Observation I^re^

Variole hémorrhagique avec rash scarlatiniforme chez un individu vacciné; taches purpuriques sur la peau; hématurie. Mort au 10e jour de l'éruption.

Le nommé D..., âgé de vingt-six ans, contrôleur des contributions directes, entre le 6 novembre 1882 dans le service de la clinique mé-

(1) Hippocrate, *Op., de Aph.*, lib. V.
(2) Borsieri, *Instit. med. prat.*, trad. Chauffard, 226.

dicale, au n° 3 de la salle Saint-Maurice. Il a été *vacciné* dans son enfance et porte à la partie moyenne du bras droit deux cicatrices vaccinales.

Ce jeune homme, d'une complexion et d'une constitution robustes, s'est livré pendant les mois précédents à des veilles prolongées et a été en butte à des préoccupations qui ont fortement ébranlé son système nerveux. Depuis huit jours environ, il souffrait d'une rachialgie qui ne l'empêchait en rien de vaquer à ses affaires, quand, il y a trois ou quatre jours, un de ses amis l'a fait apercevoir que son visage présentait une rougeur anormale ; il a lui-même à ce moment constaté l'existence de quelques boutons sur la face. La teinte signalée n'a fait que s'accentuer les jours suivants ; enfin, il y a deux jours, des boutons se sont montrés sur les diverses parties du corps. Devant la persistance des phénomènes morbides, il se décide à venir à l'hôpital.

A son entrée, on constate une rougeur foncée et uniforme de toute la surface du corps, si bien que le malade prétend avoir la scarlatine ; néanmoins il existe des boutons ombiliqués qui font porter, au premier examen, le diagnostic de variole ; plusieurs même sont à l'état pustuleux.

Mais, à côté de ces signes diagnostiques, il en est d'autres qui témoignent d'une gravité particulière de l'affection : il existe sur le bras des points noirs assez nombreux, qui indiquent d'une façon indéniable la tendance de la maladie à la forme hémorrhagique ou pétéchiale. La teinte rouge signalée n'est autre chose qu'un rash scarlatiniforme généralisé, dont la pression n'atténue pas l'intensité ; l'uniformité de la coloration n'est rompue qu'au niveau du creux poplité, où le rash prend un aspect livide. L'éruption est peu avancée et semble se faire difficilement.

L'état général est assez bon ; le malade est gai, cause avec facilité et ne s'inquiète nullement de sa situation ; il n'éprouve ni céphalalgie, ni nausées ; il se plaint seulement d'une légère douleur de gorge qui persiste depuis quelques jours et gêne la déglutition ; l'examen du pharynx ne révèle pas même de la rougeur. La langue est sale, la bouche

mauvaise, le pouls peu fréquent, la respiration calme. Température du matin, 38°1.

M. le professeur Dupré porte un pronostic, sinon fatal, du moins des plus graves. Il prescrit un vomitif et une cuillerée toutes les deux heures de la potion suivante :

Esprit de Mindererus.	2	grammes.
Rhum	10	—
Thé	80	—
Sirop d'écorce d'orange amère . . .	32	—

Bouillon, vin vieux.

Le soir, la température est à 38°7. Le malade a vomi des mucosités ; il tousse quelque peu ; il y a du larmoiement.

Le 7 au matin, température 38°8 ; on constate sur la jambe droite une large plaque ecchymotique. La toux est incessante ; elle est due à une irritation mécanique de la muqueuse du larynx par l'éruption interne, car l'auscultation de la poitrine ne révèle aucun bruit anormal. 92 pulsations à la minute. Les urines ont une coloration normale, mais le malade raconte qu'elles étaient sanguinolentes les jours précédents.

Continuer la potion stimulante. Trois tasses de lait. Aération prudente. Température du soir, 39°2.

Le 8, température 38°9. D. a bien dormi ; il reste somnolent dans les intervalles des accès de toux. La déglutition est difficile ; le pouls est petit, fréquent.

Frictions sur toute la surface du corps avec de la glycérine phéniquée et applications constantes de linges imbibés de la même préparation.

Le soir, le thermomètre est descendu à 37°8. La langue est pâteuse et embarrassée.

Le 9, température 38°8 ; la suppuration commence. La nuit a été bonne ; la langue s'est nettoyée ; la toux devient grasse et diminue de fréquence ; la déglutition est beaucoup plus facile ; les urines sont li-

quides. Il n'y a pas eu de selles depuis quatre jours. Lavement avec de l'eau phéniquée, dans la proportion de 1 gramme d'acide phénique pour 300 grammes d'eau. Bouillon, lait. — Le soir, 38°5.

Le 10, température 39°3; la coloration de la peau semble diminuer d'intensité; la suppuration s'accentue. Le malade est allé deux fois du corps.

Continuer les applications de glycérine phéniquée; badigeonner le visage avec de l'huile d'amandes douces. — Le soir, 39°2.

Le 11, au matin, 39°4; la nuit a été très-mauvaise. Le malade est somnolent; il a les yeux fermés; la respiration est agitée et saccadée; la parole et la déglutition sont devenues très-difficiles. Des hémorrhagies multiples apparaissent sur la face en suppuration; les mains sont agitées de soubresauts tendineux. La purgation suivante est prescrite:

Huile de ricin	20 grammes.
Huile de croton.	1 goutte.
Huile d'amandes douces.	15 gram. en deux fois.
Sirop de limon	20 —

Le purgatif provoque trois selles. Le soir, le pouls est fréquent, assez plein, régulier; la température est à 39°7.

Le 12, temp. 39°4. Le malade a été en proie pendant toute la nuit à une violente excitation; au moment de la visite, l'agitation persiste; il y a du délire et des soubresauts de tendons. La dyspnée est intense, la respiration entrecoupée, le pouls petit et fréquent.

La malade est enveloppé dans un drap et porté dans un bain à 28°, où on le laisse 6 minutes; une affusion froide de courte durée est pratiquée. Une légère sédation suit.

La malade meurt à 6 heures du soir. L'autopsie n'a pu être faite.

Observation II

Varioloïde hémorrhagique chez un sujet vacciné ; rash scarlatiniforme ; épistaxis ; hémorrhagies nasales et auriculaires ; taches ecchymotiques. — Guérison.

L. Jean, dix-neuf ans, menuisier, entre le 10 novembre 1882 au n° 32 de la salle Saint-Lazare. Habituellement bien portant, il a pourtant été atteint de fièvres intermittentes il y a quelques années ; il est *vacciné*.

Malade depuis cinq jours, il éprouve de la rachialgie, de la céphalalgie, de l'angine, du larmoiement et du coryza. Un rash morbilliforme existe depuis deux jours au pli de l'aine du côté droit. Pas trace d'éruption ; état saburral très-prononcé. M. le professeur Dupré prescrit un vomitif et une potion calmante pour le soir. L'éruption commence à apparaître dans l'après-midi, et la température atteint le chiffre de 40°6.

Le 11, temp. 40°1. Le malade a eu du délire toute la nuit ; il est agité, présente de temps en temps un tremblement subit ; il souffre beaucoup du ventre et de la gorge. Le pouls est petit, très-fréquent ; l'éruption est peu accentuée.

Cataplasmes sinapisés aux pieds. Bouillon et lait toutes les trois heures. — Le soir, 39°9 ; même état ; l'éruption n'est pas plus accusée.

Le 12, temp. 38°2. L'éruption reste stationnaire ; deux nouveaux rash se sont produits, l'un sur l'aine du côté gauche, l'autre sur l'abdomen. Epistaxis ; frissons. Injection de 1 gr. de bromhydrate de quinine. — Le soir, 38°5.

Le 13, temp. 37°6. Le délire continue ; l'éruption ne se fait pas. Épistaxisr épétées. Le rash de l'aine gauche a pris l'aspect hémorrhagique ; il est formé de taches ecchymotiques livides, séparées par des intervalles de peau saine. Le malade est allé trois fois à la selle. Bain à 35° sans affusion, d'un quart d'heure de durée ; thé au rhum ; bouillon et vin vieux.— Le soir, 38°2. Nouveau bain de 20 minutes, le premier

ayant été très-bien supporté; apparition de nouveaux rash sur la face et les poignets.

Le 14, temp. 37°8. Le malade, dans son délire, est tombé du lit avec violence; quelques heures après est survenue une double hémorrhagie par le nez et les oreilles. Pronostic très-grave. M. Dupré prescrit un purgatif huileux, auquel il ajoute deux gouttes d'huile de croton tiglium, du thé au rhum et une potion stimulante à l'acétate d'ammoniaque avec XX gouttes de laudanum; les bains sont suspendus. — Le soir, 40°; le délire persiste. Le purgatif a produit une seule selle. La tuméfaction de la face s'accuse un peu, l'éruption s'est aussi un peu accentuée; des taches hémorrhagiques se sont manifestées sur les membres inférieurs.

Le 15, temp. 39°3. Le malade est plus calme, le délire a disparu, la tuméfaction s'accroît, les taches hémorrhagiques sont nombreuses. De nouvelles hémorrhagies se sont produites par le nez et les oreilles. — Le soir, 38°5.

Le 16, temp. 39°5. La tuméfaction est complète; on observe de grosses vésicules remplies d'une sérosité sanguinolente sur les membres inférieurs. Langue rouge et sèche; diarrhée. Continuer la potion diaphorétique. — Soir, 40°6.

Le 17, temp. 40°2. L'éruption s'est en partie desséchée avant la suppuration. Le pouls donne 124 pulsations; il est plein, bondissant. Le ventre est ballonné; il existe une soif continuelle. Potion stimulante; affusion froide avec deux arrosoirs d'eau. Le malade ayant eu autrefois les fièvres, on prescrit la potion suivante:

Sulfate de quinine	1 gr.
Résine de quinquina	4 gr.
Laudanum de Sydenham	XX gouttes.
Eau	90 gr.

Le soir, 40°5.

Le 18, temp. 39°5. L'affusion froide a été bien supportée; le pouls est plein, fréquent, dicrote. Continuer toute la médication. — Soir, 39°9.

Le 19, temp. 40°1. L'éruption est entièrement desséchée. Suspendre la quinine. — Soir, 40°6.

Le 20, temp. 39°6. Le malade est faible ; il a eu deux selles diarrhéiques. Potion tonique, par cuillerée d'heure en heure.— Soir, 40°6.

Le 21, temp. 30°9. On constate un certain degré de somnolence. Deux affusions froides, une le matin, l'autre le soir.

Avant l'affusion du soir, la température est de 40°9 dans l'aisselle et de 41°2 dans le rectum; après l'affusion, elle descend à 39°7 dans l'aisselle et 40°1 au rectum.

Le 22, temp. 38°6. Le malade tousse ; la diarrhée continue. Suspendre les affusions et le quinquina. — Soir, 40°6.

Le 23, temp. du matin 36°6. Cette brusque défervescence ne coïncide avec aucun autre phénomène critique. Le malade entre en convalescence ; au bout de quelques jours, il est pris d'une fièvre légère, qui coïncide avec une alimentation trop abondante et l'apparition d'une eschare au sacrum. Cette dernière est rapidement modifiée par des lavages au vin aromatique et l'application de poudre d'iodoforme.

Observation III

Mélange de rougeole et de variole hémorrhagique chez un sujet vacciné ; taches ecchymotiques sur les téguments ; épistaxis ; hémoptysie ; hématurie ; pleurésie hémorrhagique. — Mort au septième jour de l'éruption. Autopsie.

Le nommé Dupey, sapeur, vingt-un ans, natif des Pyrénées-Orientales et soldat depuis quelques mois, entre le 16 janvier 1884, pendant le cours d'une épidémie de rougeole, au service de la clinique médicale, dirigé à ce moment par M. le professeur Combal ; il occupe le n° 6 de la salle Saint-Charles. Ce jeune homme, qui, avant d'arriver au ré-

giment, exerçait la profession de charron, présente un tempérament lymphatique, une assez bonne constitution et une complexion robuste. Ses antécédents héréditaires sont détestables : il a perdu son père ; sa mère est atteinte, dit-il, de bronchite chronique ; une sœur est morte à cinq ans, probablement de méningite tuberculeuse ; une autre sœur est en proie depuis deux ans à des accès de fièvre quotidiens vespéraux ; il a enfin un frère rachitique. Quant à lui, il a présenté dans son enfance des glandes au cou, de l'eczéma au pourtour des narines, des coryzas fréquents. Depuis six mois environ, il est sujet à des troubles dyspeptiques ; il tousse, en outre, depuis un mois. Pas d'excès, pas d'alcoolisme. Il a été *vacciné* dans son enfance et n'a pas été revacciné depuis lors.

Il se sent fatigué depuis cinq ou six jours, mais ne garde la chambre que depuis trois jours ; des frissons et des vomissements l'ont obligé à s'aliter ; le second jour est survenu une rachialgie violente.

Le 16 au soir, temp. 40o2.

Le 17, à la visite du matin, 39°6. On constate une éruption mixte et confluente qui, au dire du malade, s'est déclarée la veille. La face présente une teinte rouge uniforme, et sur diverses parties du corps on observe un mélange de boutons de variole et de macules rubéoliques ; les symptômes fonctionnels de rougeole sont peu marqués ; au contraire, ceux de la variole, rachialgie, vomissements, existent. Le pouls est plein et présente une fréquence modérée : 96 pulsations ; les battements du cœur sont énergiques ; il y a un souffle fébrile.

L'auscultation de la poitrine, provoquée par une toux pénible dont se plaint le malade, révèle l'existence d'une légère bronchite. La langue est sale, l'appétit nul. Aucun symptôme ne faisant indication, l'expectation est conseillée : tisane chaude, lait coupé avec de la manne ; bouillon et vin ; enveloppement des pieds avec du coton et du taffetas gommé.

Température du soir, 40°8.

Le 18, température 40°8. Le mélange de rougeole et de variole est plus accentué que la veille ; il existe quelques boutons ombiliqués. Le diagnostic, laissé la veille en suspens, est affirmé ; le malade est trans-

porté au n° 5 de la salle St-Maurice. On alterne les deux potions suivantes, par cuillerée d'heure en heure :

Acétate d'ammoniaque . . .		3 grammes			
Teinture de succin		2	—		
Eau de menthe	ââ.	20	—	Thé . .	100 grammes
Eau de fleur d'oranger .				Rhum .	30
Eau de tilleul					
Sirop de quinquina		30	—		

Température du soir, 41°.

Le 19, température, 39°. L'écart de température est peu préoccupant depuis que la malade a affirmé n'avoir jamais eu d'accès de fièvre; d'ailleurs, on a d'autres sujets de préoccupation : l'éruption variolique se fait mal; peu abondante sur le thorax et l'abdomen, elle est confluente sur les membres et présente aux jambes des taches ecchymotiques nombreuses; au dos et à la région lombaire, elle est livide. L'éruption rubéolique s'est en partie effacée à la partie antérieure du corps, mais persiste avec tous ses caractères à la partie supérieure du dos. Le malade est très-agité; il a déliré pendant une partie de la nuit; il tousse beaucoup et a craché une certaine quantité de sang. A l'auscultation, on constate de l'obscurité et des frottements à la base gauche en avant, dans les fortes inspirations; en arrière, des frottements aux deux bases. La langue, très-sale la veille, présente une rougeur intense dans sa partie gauche.

Le pouls est petit, fréquent. En somme, diagnostic de variole hémorrhagique et pronostic grave. La potion stimulante à l'acétate d'ammoniaque est seule continuée, et on y a ajouté 50 gr. de rhum. Limonade sulfurique, 1 litre.

Le soir, le délire et la céphalagie ont entièrement disparu; mais l'hémoptysie s'est reproduite avec des proportions alarmantes. Température, 39°3.

La potion du matin est suspendue et remplacée par une potion avec

2 gr. d'ipéca concassé et 30 gr. de sirop de quinquina, à alterner avec la limonade sulfurique.

Le 20, température, 38°5 ; les crachats hémoptoïques persistent. Epistaxis. L'éruption ne s'est nullement accentuée sur le tronc ; elle est manifestement hémorrhagique sur les membres inférieurs. On constate des ecchymoses sur les bords de la langue et sur la voûte palatine ; l'éruption rubéolique subsiste en arrière. Il y a du coryza et du larmoiement ; la langue est pourtant plus humide que les jours précédents. Le pouls est à 112 ; il y a 28 respirations. La congestion pleuro-pulmonaire prédomine à la base droite.

On injecte XX gouttes d'ergotine Yvon ; la médication de la veille est continuée. Le soir, deux injections d'éther sont pratiquées. Température, 39°.

Le 21, le thermomètre est à 39°8. Le malade a déliré pendant la seconde partie de la nuit ; ce matin, il est aphone, mais calme, et se sent bien. L'hémoptysie s'est arrêtée, et les signes stéthoscopiques de congestion pulmonaire ont en partie disparu. La suppuration des pustules varioliques commence à se produire sur les membres ; la face est peu tuméfiée ; elle présente peu de pustules. La langue est sèche ; il existe du larmoiement.

Les injections d'ergotine et d'éther sont continuées ; une potion tonique est prescrite. — Le soir, 39°1.

Le 22, température du matin, 40°. Le malade a déliré toute la nuit, est tombé de son lit et a eu une abondante épistaxis, qu'il a été fort difficile d'arrêter. L'éruption a pâli et exhale une odeur infecte ; la face est pâle et peu tuméfiée ; on entend à distance un râle trachéal. Le malade parle difficilement et présente, quand il essaye de le faire, un tremblement adynamique de la mâchoire inférieure. — Continuer les injections d'ergotine et d'éther, le quinquina et le rhum ; jus de viande. Inhalation de 20 litres d'oxygène. Envelopper les pieds et les jambes de coton. Pratiquer sur la poitrine des frictions avec l'huile de croton tiglium. — Le soir, la température est à 41°. Le malade a totalement perdu connaissance ; l'éruption est affaissée, la respiration forte et

fréquente. Il y a dans l'après-midi beaucoup d'agitation; à 6 heures du soir, le coma lui succède. Mort dans la soirée.

Autopsie (36 heures après sa mort). — Malgré la rigueur de la saison, la putréfaction a commencé; l'abdomen présente une teinte verdâtre, le cadavre exhale une odeur repoussante. L'inspection de la surface du corps démontre une éruption livide et des ecchymoses multiples.

Le caractère des lésions est absolument hémorrhagique, et ce mot résume toutes les altérations trouvées à l'autopsie: partout des hémorrhagies.

A l'ouverture du thorax, on constate sur les côtes des taches noirâtres, qui tiennent évidemment à des hémorrhagies intra-osseuses; leur surface de section est noire.

Un épanchement sanguin considérable existe dans les deux plèvres; il n'y a pas d'adhérences. Les poumons crépitent sur toute la hauteur; dans l'épaisseur du parenchyme et dans les bronches on constate des hémorrhagies.

Le cœur est exsangue et ne présente pas d'altérations; il existe un peu d'athérome à l'origine de l'aorte.

Le foie offre une coloration gris de fer; il est profondément ramolli et friable; on peut en disséquer les vaisseaux rien qu'en dissociant avec le doigt le tissu hépatique. — La rate est molle et friable.

On constate des hémorrhagies dans la substance médullaire de chacun des reins, plus abondantes dans le rein droit. — Les hémorrhagies ne se bornent pas aux reins: on trouve dans la vessie un liquide noirâtre, dont la coloration est due évidemment à l'hémoglobine du sang.

Un épanchement sanguin existe dans la cavité du petit bassin; on constate aussi des hémorrhagies partielles entre les feuillets du péritoine.

Les parois intestinales sont hypérémiées, et, là comme partout, on constate des exsudats hémorrhagiques.

La substance cérébrale est saine; les vaisseaux de la pie-mère sont injectés et présentent des arborisations artérielles et veineuses; çà et là des taches ecchymotiques se montrent sur cette membrane, dont l'adhérence aux circonvolutions est normale.

Observation IV

Variole hémorrhagique; taches ecchymotiques sur la peau et la muqueuse du pharynx.

Le nommé Bertrand (Pierre), dix-neuf ans, sujet espagnol, non vacciné, entre à l'hôpital le 12 janvier 1883, au n° 2 de la salle Saint-Maurice. Il a une température de 40°7, et raconte qu'il est malade depuis quatre jours; l'affection a débuté par de la céphalalgie, de la rachialgie, du mal de gorge, tout autant de phénomènes constants dans les cas réguliers de l'épidémie observée à cette époque. L'éruption est apparue la veille, elle paraît normale.

Le 13, temp. 40°1. L'éruption évolue un peu lentement; le pouls est plein, mais fréquent; l'état général bon. Pour favoriser l'éruption, il est prescrit une potion à l'acétate d'ammoniaque et l'extrait de quinine. — Soir, 40°5.

Le 14, temp. 40°1. Même état. — Soir, 40°1.

Le 15, temp. 39°4. La céphalalgie, la rachialgie et l'angine persistent avec toute leur intensité. — Soir, 39°5.

Le 16, temp. 37°7. Quelques taches hémorrhagiques apparaissent sur les membres inférieurs. — Soir, 39°.

Le 17, temp. 38°2. Même tendance. Suspendre l'acétate d'ammoniaque, continuer l'extrait de quinquina. — Soir, 40°5.

Le 18, temp. 40°3. La déglutition est pénible, les mouvements des

paupières douloureux. Insomnie. La face est tuméfiée ; l'éruption suit sa marche habituelle. — Soir, 40°4.

Le 19, temp. 39°7. La tendance hémorrhagique semble avoir spontanément disparu. — Soir, 40°2.

Le 20, temp. 40_0. — Soir, 39°8.

Le 21, temp. 38°5. Le malade s'inquiète soudain de son état ; il se déprime et croit à une mort prochaine. Reprendre l'acétate d'ammoniaque. — Soir, 40°.

Le 22, temp. 39°8. Les pustules hémorrhagiques reparaissent plus nombreuses ; il en existe sur le pharynx qui gênent beaucoup la déglutition ; le voile du palais et très-rouge. Potion avec XVIII gouttes de perchlorure de fer ; gargarisme chloraté. — Soir, 41°.

Le 23, temp. 40. La tuméfaction est très-considérable, mais la prostration augmente. — Soir, 39°5.

Le 24, temp. 40°9. Les hémorrhagies cutanées s'accentuent.

Le malade meurt le soir. Il n'y a pas d'autopsie.

Observation V

Variole hémorrhagique ; plaques ecchymotiques sur diverses parties des téguments ; hémorrhagies oculaires et intestinales.

La nommée Léonie B....., âgée de dix-neuf ans, nourrice, entre, le 17 décembre 1882, au n° 2 de la salle Saint-Louis, avec une éruption variolique encore peu avancée. Elle se dit malade depuis six jours et raconte qu'elle a éprouvé au début de la céphalalgie, de la rachialgie, du coryza et des vomissements, avec refroidissement des extrémités. Rien d'anormal les jours suivants. A son entrée, on constate un état gastrique très-prononcé ; un vomitif est prescrit. Le soir, la température monte à 38°9.

Le lendemain 18 décembre, température du matin 39°4. Les vomissements ont persisté toute la nuit; le pouls est petit, fréquent, rapide. Potion stimulante à l'acétate d'ammoniaque pour activer l'éruption; on y ajoute 2 grammes d'extrait de quinquina. — Le soir, 40°.

Le 19, temp. du matin, 39°5. L'éruption se fait difficilement; elle est pâle au niveau des extrémités et présente sur les membres des taches hémorrhagiques. La malade est en proie au délire et présente des soubresauts tendineux. Une double hémorrhagie se produit sur la conjonctive, et sur les joues coulent de véritables larmes de sang; on constate aussi un rash hémorrhagique.

Un bain à 35° est prescrit, ainsi qu'une potion au perchlorure de fer. La potion tonique et stimulante de la veille est renouvelée. Bouillon et vin. — Le soir, 39°.

Le 20, temp. 39°. Le délire, l'agitation et les hémorrhagies oculaires persistent; l'éruption ne se fait pas. La face est injectée, mais peu tuméfiée; il existe des taches ecchymotiques nombreuses sur l'abdomen; la langue est humide.

Le bain est supprimé; la malade prend toutes les deux heures une cuillerée d'une potion composée comme suit:

Acétate d'ammoniaque	2 grammes.
Extrait de quinquina.	4 —
Perchlorure de fer.	XV gouttes.
Eau.	120 grammes.

Le soir, 39°4.

Le 21, 39°7. La tuméfaction est peu accentuée, mais l'éruption s'accuse aux membres; le délire et la fréquence du pouls persistent. Il n'y a pas de nouvelle hémorrhagie. — Soir, 39°.

Le 22, 38°7. Le facies de la malade est meilleur; l'éruption se fait, la tuméfaction augmente, le délire diminue. — Soir, 38°2.

Le 23, 38°2. Le délire a complétement disparu; le rash hémorrhagique est effacé; l'éruption est confluente, le pouls petit et fréquent.

La menstruation s'établit à la date habituelle. L'acétate d'ammoniaque est suspendu; le quinquina et le perchlorure sont continués.— Soir, 38°1.

Le 24 décembre, 38°. Il se produit de la diarrhée (?). La malade est très-affaissée. Potion avec 4 grammes de sous-nitrate de bismuth. Thé au rhum. — Soir, 38°2.

Le 25, 38°2. L'état général est mauvais ; hémorrhagies intestinales abondantes. Potion avec perchlorure de fer et extrait de ratanhia. — Soir, 38o2.

Le 26, 38°. On constate sur les téguments de larges plaques hémorrhagiques. Les évacuations intestinales persistent.

La malade meurt subitement dans la soirée.

Observation VI

Variole hémorrhagique mortelle chez un sujet vacciné.

Le nommé Joseph G..., dix-huit ans, entre le 17 février 1883 dans le service de M. le professeur Dupré ; il est couché au n° 16 de la salle Saint-Maurice. Solidement charpenté et d'un tempérament probablement lymphatique, il n'accuse d'autre état pathologique antérieur qu'une certaine susceptibilité catarrhale ; il a été *vacciné*.

Il est malade depuis un nombre de jours indéterminé, mais, paraît-il, assez considérable ; l'affection a débuté par de la céphalalgie, de la rachialgie et du coryza. La rachialgie a disparu aujourd'hui, mais la céphalalgie persiste. L'éruption est généralisée, mais peu avancée ; elle a commencé par la face. — Soir, 40°3.

Le lendemain 18, à la visite, il a 39°5. Les téguments sont peu tuméfiés ; l'éruption est confluente, mais se fait difficilement. La déglutition est difficile ; on constate de la rougeur et une éruption sur le

pharynx. La langue est étalée, sale, rouge par points. Le pouls est plein, à 84; il existe au cœur un souffle au premier temps maximum à la pointe; on perçoit des frottements pleuraux en auscultant le côté gauche de la poitrine.

Gargarisme au chlorate de potasse, potion à l'acétate d'ammoniaque et à l'extrait de quinquina. Bouillon et vin. — Soir, 39°7.

Le 19, temp. 38°4. L'éruption s'accentue, elle est très-confluente. Les symptômes cardiaques et pulmonaires signalés la veille ont augmenté d'intensité; il existe des signes de bronchite intense. La potion stimulante est continuée en y ajoutant 40 gr. de rhum; en outre, des vésicatoires sont appliqués à la partie interne des cuisses et des bras. — Soir, 38°3.

Le 20, temp. 37°. Le malade est en proie au délire et à une violente agitation. L'éruption, en bonne voie la veille, s'est affaissée; en même temps que le souffle cardiaque, on constate des frottements péricardiques; il y a de l'albumine dans les urines. XX gouttes de teinture de musc sont ajoutées à la potion. — Soir, 38°6.

Le 21, l'éruption est pâle et affaissée; le malade est couvert de la tête aux pieds de petites vésicules grisâtres très-confluentes, qui lui donnent l'aspect enfariné; de larges plaques hémorrhagiques siégent aux membres inférieurs. Le délire persiste; il existe une dyspnée violente; la parole est impossible. Mort dans la matinée.

Observation VII

Variole hémorrhagique chez un blessé.— Mort au sixième jour de la maladie.

Joseph S..., quarante-neuf ans, meunier, est apporté, le 13 janvier 1883, du service chirurgical, où on lui a pratiqué il y a quinze jours la résection du maxillaire supérieur. Il est couché au n° 1 de la salle Saint-Maurice.

Malade depuis cinq jours, il a éprouvé au début une violente céphalalgie et a eu des épistaxis ; pas de rachialgie. Actuellement il se sent mieux ; la plaie de la face est en bonne voie de cicatrisation. La face est tuméfiée, mais il n'y pas d'éruption ; sur les aines, il existe un rash rubéolique avec quelques pétéchies. La langue est sale et jaunâtre. Temp. 39°. Vomitif, potion avec XII gouttes de perchlorure de fer et 4 gr. d'extrait de quinquina. — Soir, 39°6.

Le 14, sixième journée de la maladie, temp. 39°3. L'éruption apparaît et présente d'emblée le caractère hémorrhagique ; on constate des pétéchies sur presque toutes les parties du corps, en particulier sur les membres. On alterne la portion astringente avec une portion stimulante et tonique ; le purgatif suivant est administré :

Huile d'amandes douces.	20 gr.
Huile de ricin	20 gr.
Huile de croton tiglium	I goutte.
Sirop de limon.	30 gr.

Soir, 39°5. Même état.

Le malade meurt dans la soirée.

Observation VIII

Variole hémorrhagique (récidive de variole) ; taches purpurines.
Mort au huitième jour de l'éruption.

Paul V.., dix-neuf ans, garçon de café, est couché le 6 février 1883 au n° 16 de la salle St-Maurice. Ce jeune homme n'a jamais été vacciné, mais a eu la *variole* à l'âge de quatre ans. Il est malade depuis huit jours et signale au début de la céphalalgie, de la rachialgie et une soif telle que, lorsqu'il était encore dans sa chambre en ville, il se levait à tout instant, le jour et la nuit, pour boire de l'eau froide ; les

boutons ont commencé à paraître il y a quatre jours. La médication antérieure a consisté en un vomitif et une potion tonique et diaphorétique.

A l'examen, on constate un gonflement considérable de la face et une éruption extrêmement confluente sur tout le corps, et en particulier sur le visage, qui a l'aspect enfariné ; quelques taches hémorrhagiques sur les membres inférieurs ; pas d'autres hémorrhagies. La céphalalgie et la rachialgie ont disparu ; le malade se plaint seulement d'un peu d'angine. Le pouls est petit et fréquent. On prescrit une potion tonique et stimulante et une potion au perchlorure de fer. — Temp. du soir, 38°7.

Le 7, temp. 39°7. Les taches ecchymotiques sont à la fois plus nombreuses et plus accentuées dans leur coloration ; le pouls est fréquent, l'état général mauvais. — Le soir, 39°6.

Le 8, temp. 39°5. Le malade est en proie à un délire léger et à une dyspnée violente. On insiste sur les toniques. — Temp. du soir, 39°5.

Le 9, temp. 38°6. La suppuration commence à se faire sur la face ; celle-ci présente un aspect vraiment hideux. Le malade n'a pas repris connaissance ; la situation est désespérée.

Il meurt, en effet, dans la matinée.

Observation IX

Variole hémorrhagique ; métrorrhagie ; taches hémorrhagiques sur les téguments ; troubles nerveux intenses. — Traitement par les bains. — Guérison.

Élisa S.., trente-six ans, domestique, entre le 6 février 1883 au service de M. le professeur agrégé Mairet ; elle occupe le n° 5 de la salle St-Louis. Cette femme, non vaccinée, peu nerveuse de tempérament, sujette aux rhumatismes, non alcoolique, est malade depuis six jours ;

les phénomènes du début ont consisté en une violente céphalalgie, de la rachialgie, des frissons, du coryza, un catarrhe oculaire. Actuellement tous ces symptômes ont diminué d'intensité; on constate une éruption peu confluente de boutons ombiliqués; le pouls est lent et tendu. Un vomitif a été administré l'un des jours précédents; une potion tonique et stimulante est prescrite. — La temp. du soir est 38°7.

Le 9, la malade est en proie à un délire violent, avec impulsion au suicide: elle veut sauter par la fenêtre; l'agitation est extrême, elle pousse des cris constants. Tous ces phénomènes se sont produits subitement vers le matin; la nuit avait été bonne, et l'apparition d'une métrorrhagie a coïncidé avec le début des accidents. En présence de ces troubles nerveux graves et d'un arrêt dans la marche progressivement croissante de l'éruption, M. Mairet ordonne un bain tiède à 33°, de vingt minutes de durée, et un lavement huileux répondant à la constipation de la malade. — Temp. du soir, 39°9.

Le 10, temp. 38°5. Le délire persiste; le bain de la veille a été bien supporté, mais la nuit n'en a pas moins été mauvaise. La face est extrêmement tuméfiée; l'éruption est devenue confluente; il existe des taches nettement hémorrhagiques sur les membres inférieurs. La malade a perdu complétement connaissance pendant plusieurs heures; il existait une anesthésie absolue, et le cathétérisme a provoqué l'émission d'urines albumineuses: le chiffre de l'urée est de 19 gr. 5 par litre. Une profonde stupeur a succédé à l'évanouissement; le ventre est empâté et douloureux à la pression. Bain, purgatif drastique. Potion avec 1 gr. de nitre et infusion de 0 gr. 70 de feuilles de digitale.

Le 11, il est impossible de prendre la température, à cause de l'agitation. La nuit a été très-mauvaise, le délire violent; il existe de la trémulation; la tuméfaction a sensiblement diminué. Le pouls est fort, peu fréquent. Lavement purgatif; porter les bains au nombre de deux; ajouter à la potion 0,05 d'extrait gommeux d'opium.

Le 12, le délire a disparu, la malade a reposé tranquillement; l'état général est meilleur, mais le nombre des taches purpuriques a augmenté. Potion astringente, bains, opium.

Le 13, nuit bonne; pas de délire ; la malade n'a conservé aucun souvenir de ce qui s'est passé les jours précédents. Supprimer les bains.

Le 14, prostration ; la suppuration s'établit sur la face, malgré le peu de tuméfaction. Reprendre l'extrait de quinquina. — Soir, 40°3.

Le 15, temp. 38°3. Hémorrhagies très-accentuées au niveau des pustules des membres inférieurs. Abattement. — Soir, 38°8.

Le 16, temp. du matin, 37°7. Même état; la suppuration s'accentue. Lavement purgatif; potion tonique. — Soir, 37°9.

Les jours suivants, la temp. revient peu à peu à l'état normal, la dessiccation se produit, les pétéchies demeurent stationnaires. Le quinquina et les purgations font tous les frais de la médication.

La guérison est complète le 27 février, au 21ᵉ jour.

II. DIAGNOSTIC

Intensité des symptômes du début, retard de l'éruption, puis hémorrhagies diverses et troubles nerveux fréquents : tels sont les phénomènes qui caractérisent la variole hémorrhagique et permettent de la reconnaître.

Quant au diagnostic différentiel, étant donné les limites que nous avons imposées à notre sujet et l'élimination du rash du groupe symptomatique de la variole hémorrhagique, il se trouve forcément restreint, et il n'existe guère qu'un état morbide qui puisse prêter à la confusion: c'est la *scarlatine*. Et encore faut-il pour cela que l'on ait affaire à une éruption purpurique diffuse et primitive. Ce diagnostic est souvent difficile, surtout depuis que l'on connaît la coexistence possible de deux fièvres éruptives. Trousseau n'admettait pas la juxtaposition de deux pyrexies exanthématiques, mais depuis lors on en a donné des preuves indiscutables ; Robinson (1) a publié un cas de rougeole associée à la variole hémorrhagique, et notre obs. III présente

(1) Robinson, *Dub. Journal of med. sc.*, 1872.

une association intéressante du même ordre. Il faut donc apporter tous ses soins au diagnostic différentiel.

La scarlatine est éminemment caractérisée au début par une angine pultacée, avec pointillé spécial sur le pharynx et engorgement sous-maxillaire; la langue est rouge, vernissée: tout autant de phénomènes étrangers à la variole. Le gonflement des mains et des pieds, qui n'existe dans la variole confluente qu'au stade d'éruption, apparaît dans la scarlatine au second jour. La température est habituellement plus élevée dans la scarlatine que dans la variole hémorrhagique. L'éruption scarlatineuse est précoce et non précédée de rachialgie; les taches purpuriques sont plus tardives, et le malade éprouve avant leur apparition une douleur lombaire souvent atroce.

Enfin, signe capital, la rougeur scarlatineuse disparaît souvent à la pression, tandis que celle-ci ne modifie aucunement les pétéchies varioliques. La notion d'épidémie régnante aidera d'ailleurs le diagnostic.

Il n'y a pas lieu d'établir un diagnostic différentiel avec la *scarlatine hémorrhagique :* cette forme maligne n'a jamais été observée en France, et les auteurs sont muets sur ce point.

Quant au diagnostic différentiel de la variole hémorrhagique avec le *purpura vrai,* avec une fièvre pétéchiale essentielle, qui a été tenté par quelques auteurs, nous le laisserons entièrement de côté; car à l'heure actuelle il n'est pas bien établi qu'une maladie de cette nature puisse exister isolée et indépendamment d'autres manifestations morbides. D'ailleurs, il faut bien l'avouer, son existence fût-elle clairement démontrée, le diagnostic serait tout à fait impossible, du moins au début: l'éruption varioleuse consécutive pourrait seule trancher la difficulté.

CHAPITRE III

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'anatomie pathologique de la variole hémorrhagique doit contenir plusieurs paragraphes, car plusieurs organes peuvent être lésés dans le cours de cette affection. Les lésions cutanées sont celles qui manquent le plus rarement ; aussi leur étude sera-t-elle faite la première. Nous nous permettrons, avant de parler de la structure de la pustule dans la complication hémorrhagique, de donner une idée de la constitution de la pustule variolique ordinaire; car, dans le cas qui nous intéresse, c'est seulement sur quelques modifications du type général que nous aurons à insister.

Anatomie de la pustule variolique ordinaire. — C'est à Cornil que nous emprunterons la plupart des détails relatifs à ce sujet (1). Avant lui, en Allemagne, Auspitz et Basch avaient publié, dans les Archives de Virchow de 1863, quelques renseignements à cet égard. — Le mieux est de décrire l'affection cutanée à mesure qu'elle apparaît. Le premier terme du développement est la *papule*. Mais il nous faut établir avant tout le fait suivant : l'épiderme et le derme jouent un rôle très-effacé dans cette inflammation de la peau, et c'est principalement dans la couche de Malpighi que se passent tous les phénomènes

(1) Cornil, *Anatomie de la pustule de la variole et de la vésicule de la varicelle*, in *Journal de l'anatomie et de la physiologie*, 1866.

Cornil, *sur l'Histologie des pustules de la variole hémorrhagique*, in *Union médicale*, 1879.

pathologiques.—Au début, et lorsque l'on constate l'existence d'une papule, si l'on fait une coupe dans la zone malpighienne, on remarque que les vaisseaux sont congestionnés; le résultat de cette augmentation de pression intracapillaire est l'exsudation d'un peu de plasma, qui se trouve immédiatement en rapport avec les cellules du voisinage. Ces éléments se gonflent; l'épiderme est soulevé : de là la papule. — Pour la *vésicule*, même état de l'épiderme et du derme; mais de nouvelles modifications se sont produites dans le siége indiqué précédemment. On y trouve des cloisons qui la séparent en plusieurs loges secondaires. Ces loges contiennent des leucocytes en assez grande quantité (leur nombre variant suivant l'intensité de l'inflamation), de fines granulations protéiques et enfin des cellules de la couche de Malpighi hypertrophiées et granuleuses. Le liquide qui est la cause principale du gonflement est transsudé des vaisseaux enflammés.

Quoique les rapports des divers éléments constituants soient déjà grossièrement indiqués, il est nécessaire d'y revenir. Le derme, qui est peu atteint par rapport au corps muqueux de Malpighi, est cependant hypertrophié, et cette augmentation dans le calibre des papilles est due à la congestion vasculaire. On remarque même quelquefois une prolifération anormale des éléments qui constituent la papille.

Les cellules malpighiennes sont peu modifiées dans la partie située à la périphérie de la vésicule ; mais, si l'on se rapproche du centre, on voit qu'elles se tuméfient graduellement, leur noyau se segmente, et elles deviennent granuleuses. Ces cellules augmentées de volume sont contenues dans un système alvéolaire. Quelle est la structure de ses parois?

On a cru autrefois que le tissu lamineux ou la fibrine les constituaient; pour Cornil, les unes sont formées par des cellules pavimenteuses, les autres par une substance amorphe qui se continue avec le protoplasma des cellules. Enfin, vers le milieu de la vésicule, les cloisons deviennent de plus en plus rares, et on constate l'existence d'une matière à peu près liquide, formée par du plasma, des leucocytes et des cellules hypertrophiées.— Les couches cornées de l'épiderme, comme

nous l'avons déjà signalé, sont rarement modifiées. On peut cependant rencontrer quelques cellules pavimenteuses qui sont devenues vésiculeuses. — La *pustule* n'est qu'une exagération du processus qui a conduit à la vésicule. L'inflammation a été plus violente, le nombre des leucocytes et la quantité de plasma exsudés sont plus considérables ; la cavité centrale, qui est plus molle, a un plus grand volume, et c'est ce qui explique le dernier phénomène qui doit nous occuper : l'ombilication des pustules. L'effacement se produit tout simplement parce que le centre de la nouvelle production ne renferme pas de cloisons et qu'il est moins dur que précédemment. La preuve, c'est qu'en injectant du liquide dans la pustule, on détruit l'ombilication. Enfin, lorsque les cloisons disparaissent tout à fait, il n'existe plus que des globules du pus, qui ne tardent pas à devenir granuleux. L'épiderme trop fortement soulevé se crève : de là la suppuration des pustules varioliques. Les globules du pus s'associent aux cellules épidermiques pour former des croûtes. Dans les muqueuses, le processus est le même, mais la couche épithéliale est moins solide, et par conséquent la rupture plus rapide.

Si nous avons autant insisté sur la structure de la vésicule variolique ordinaire, c'est que, sans connaître ce qui précède, il serait impossible de comprendre l'évolution de la vésicule variolique dans la complication hémorrhagique.

Anatomie de la pustule variolique hémorrhagique. — La constitution étant considérée d'une façon générale la même que précédemment, les modifications sont les suivantes : dans la cavité centrale que l'on remarque à la partie la plus profonde du corps de Malpighi, on constate l'existence d'une grande quantité de globules rouges tenus en suspension dans du plasma ; les globules blancs, au contraire, sont très-rares, et on aperçoit en outre un peu de fibrine. Les petites alvéoles tout à fait périphériques renferment elles-mêmes des hématies. Le derme est simplement congestionné. Il y a eu diapédèse de globules rouges, et, comme les cavités alvéolaires du corps de Malpighi

communiquent entre elles, les hématies ont pénétré dans tous les points de la vésicule. Quelle est la cause de cette diapédèse ? L'examen des vaisseaux capillaires, sur des préparations traitées par l'acide osmique, montre que leurs parois sont altérées. Les cellules endothéliales tuméfiées font saillie dans la lumière du vaisseau. De plus, la membrane qu'elles constituent devient plus molle, et, par suite du changement de forme des cellules, des interstices s'établissent entre elles. C'est là probablement la cause de cette diapadèse de globules rouges. Telles sont les particularités que nous avions à signaler. Comme nous l'avons dit au début, tous les renseignements que nous citons sur ce point nous ont été fournis par les mémorables travaux de M. Cornil.

L'exanthème une fois étudié, les altérations les plus constantes sont fournies par le sang.

Sang. — *Propriétés physiques.* — Il présente une couleur noire, qu'il communique à la membrane interne du cœur et des vaisseaux avec laquelle il est en contact. Il est peu coagulable. En 1868, à la Société médicale des hôpitaux, M. Brouardel a rendu compte des analyses des gaz du sang qu'il a pratiquées, le sang étant fourni par des malades atteints de variole hémorrhagique. Il compare l'état de ces malades à celui des asphyxiés par l'oxyde de carbone. Le résultat de ses recherches est le suivant : « Les gaz contenus dans le sang des malades atteints de variole hémorrhagique sont moins abondants que chez l'homme sain, et cela dans la proportion du simple au double, au moins. » Les échanges nutritifs sont donc beaucoup moins actifs chez les varioleux hémorrhagiques. La température est cependant très-élevée. Aussi, pour expliquer ce fait peu en rapport avec la découverte précédente, M. Brouardel pense-t-il que l'élévation du thermomètre est occasionnée par la dégénérescence graisseuse des viscères, dont nous n'avons pas à parler ici.

Propriétés chimiques. — La quantité d'urée est accrue, celle de glycose est diminuée, et, tandis que la quantité d'oxygène s'abaisse,

celle d'acide carbonique augmente. La fibrine est aussi moins abondante qu'à l'état physiologique. M. Quinquaud a publié des travaux intéressants sur les variations de la quantité d'hémoglobine dans tout le cours de la maladie. D'après cet auteur, avant l'héruption, l'hémoglobine diminue dans le sang; pendant l'éruption, l'abaissement continue et devient de plus en plus fort pendant la suppuration et la dessiccation. Au lieu de 120 à 150 p. 1000 de sang, on a environ seulement 75 d'hémoglobine.

Propriétés biologiques. — Au point de vue de l'anatomie, on constate les altérations suivantes : principalement, mais non exclusivement, dans la variole ordinaire, les globules blancs sont d'autant plus abondants que l'intensité de la maladie et de la fièvre sont plus grands. Dès le cinquième jour, on constate une augmentation dans le nombre de ces éléments; lors de la suppuration, on peut en compter jusqu'à 30 dans un champ de microscope. M. Brouardel voit une relation entre ce fait et la production des abcès. Dans la complication hémorrhagique, ce nombre considérable de globules blancs a été nié par quelques auteurs. On sait que, dans toutes les productions morbides que l'on rencontre dans ce cas, les globules rouges sont relativement assez abondants et qu'ils leur communiquent un cachet spécial. Ces derniers globules ont ont été trouvés déformés par quelques auteurs, qui ont voulu voir là un caractère spécifique. On a signalé un aspect crénelé, étoilé, muriforme, etc. Ces altérations, comme le dit M. Barthélemy dans sa thèse de 1880, sont de nature septique, et probablement dues au contact de l'air ou de la préparation. On a remarqué que les hématies ne se disposent pas en pile comme à l'état physiologique. Robin attribuait cette anomalie au manque de fibrine dans le sang, mais Wecker et Ranvier ont prouvé que les globules se disposent en colonnes, même dans dans le sang défibriné.

Il nous reste maintenant un dernier point à mettre en lumière: c'est celui qui a trait aux agents septiques contenus dans le sang des varioleux.

Nous n'avons encore aujourd'hui, quoique la microbiologie soit à l'ordre du jour, que des renseignements tout à fait insuffisants sur les micro-organismes que l'on rencontre dans le sang des varioleux. L'accord est loin d'être établi même sur l'existence de ces êtres, et beaucoup d'auteurs ne les ont pas rencontrés. D'autres ont vu, soit des micrococcus, soit des bactéries. On trouverait aussi ces microbes dans la pustule variolique. Les travaux de Chauveau, de Kohn, de Kebert, de Weigert, ne permettent d'arriver à aucune conclusion. On ne connaît donc à l'heure actuelle rien de positif sur ce point, et le livre de M. Cornil sur les bactéries dans les maladies infectieuses, qui date d'un mois à peine, est à peu près muet à cet égard. — Il nous reste à voir maintenant les modifications subies par les divers appareils.

Appareil circulatoire. — La myocardite peut exister dans la variole hémorrhagique comme dans la variole ordinaire; mais dans le premier cas on rencontre souvent des infarctus dans l'épaisseur du parenchyme cardiaque, et la dégénérescence graisseuse de la fièvre est assez fréquente. (Desnos et Huchard, *Union médicale,* 1870). Rien de particulier, dans le cas qui nous occupe, pour ce qui est des lésions de l'endocarde et de la membrane interne de l'aorte. Il n'en est pas de même pour le péricarde. L'inflammation de cette séreuse est en effet peu rare, et l'épanchement présente toujours le caractère hémorrhagique.

Appareil respiratoire. — La congestion plus ou moins localisée aux lobes inférieurs du poumon et la *pneumonie* se rencontrent assez souvent. L'apoplexie pulmonaire est aussi une lésion de la variole hémorrhagique, et le piqueté hémorrhagique existe dans le poumon comme dans beaucoup d'autres organes. Les pleurésies empruntent un caractère spécial à la maladie, et, comme dans la péricardite, le liquide épanché a une teinte rougeâtre.

Tout l'*appareil digestif,* d'une façon générale, est congestionné et peut être le siége du piqueté signalé. Il est fréquent à l'arrière-gorge

et à l'estomac, où il s'accompagne d'une desquamation épithéliale exagérée.— Des collections liquides de même nature que celles que nous avons précédemment citées peuvent exister dans le péritoine.

Le foie est l'organe qui subit le plus cette dégénérescence graisseuse que nous avons déjà eu à signaler à propos de la théorie de Brouardel. Sur 23 autopsies, M. Barthélemy l'a constatée 19 fois. L'hypochondre droit n'est ni voussé ni douloureux; pas de trouble fonctionnel et manifeste. C'est principalement dans les varioles hémorrhagiques à marche rapide que cette altération hépatique est tout à fait caractéristique. Le foie est jaune, et les cellules hépatiques sont pigmentées par des granulations de même nuance. Certaines sont gorgées de graisse. Quinquaud a noté que l'altération débute par la périphérie du lobule.

Reins. — L'albuminurie est rare. Ici encore nous avons à signaler la dégénérescence graisseuse que nous avons déjà étudiée pour le foie. Les accidents sont surtout fréquents chez les alcooliques. A la coupe, le rein présente une couleur analogue à celle de la chair d'anguille. Les glomérules sont saillants et rougeâtres. Au microscope, on voit que l'épithélium des tubuli est granuleux et que ceux-ci sont obturés par des cellules nécrosées. Les glomérules sont congestionnées et peuvent même être le siége d'hémorrhagies. Les calices et les bassinets sont aussi hypérémiés. Il existe parfois aussi des hémorrhagies dans la muqueuse et dans la portion musculeuse de ces organes. (Quinquaud, *Gazette des hôpitaux*, 1840.)

Les *muscles* de la vie de relation peuvent être également le siége d'extravasations sanguines. Un piqueté hémorrhagique a été trouvé aussi dans la substance cérébrale, et des épanchements rougeâtres envahissent parfois les méninges. Quinquaud, a étudié au niveau du renflement lombaire de la moelle, trois petits noyaux congestionnés placés près de la substance grise. Chez ces malades, la rachialgie avait été atroce. Enfin les os eux-mêmes, comme il est rapporté dans une de nos observations, peuvent être gorgés de sang.

Pour nous résumer, nous dirons que les deux processus que l'on rencontre le plus souvent dans l'anatomie pathologique de la variole hémorrhagique sont l'hémorrhagie qui peut atteindre tous les organes, et la dégénérescence graisseuse.

CHAPITRE IV

ÉTIOLOGIE ET PATHOGÉNIE

L'étiologie de la variole est encore de nos jours tout à fait inconnue, et c'est là un chapitre qui est entièrement à faire. Nous grouperons les conditions qui président à la naissance et à l'évolution de la maladie sous deux chefs principaux :

1° *Conditions relatives à l'individu lui-même.* — Elles sont peu intéressantes. Il est en effet aujourd'hui prouvé que, au moins à l'époque actuelle, la variole ne se développe pas spontanément et nous vient de l'extérieur. Il faut cependant avouer que la puissance du poison variolique est subordonnée à la réceptivité organique, non-seulement quant au degré de ses effets, mais aussi quant à leur production (Jaccoud). Il est constant que certains individus placés en plein foyer épidémique paraissent réfractaires. Ce fait n'est pas dû à une variété du poison, mais à une individualité particulière. « Le poison est un, la réceptivité est multiple comme l'individu. » (Jaccoud.) Les deux sexes sont également pris par le fléau ; l'âge n'influe en rien. On a constaté la variole hémorrhagique même chez le fœtus. Tous les pays, toutes les races sont atteints par le fléau. La seule condition qui, à notre connaissance, amoindrisse la gravité de la variole, c'est la vaccination.

Nous en parlerons à propos du traitement. Les excès et les fatigues de toute sorte exposent, paraît-il, aux formes graves de la maladie (Jaccoud).

2° *Conditions relatives au milieu.* — Nous serons bref sur les actions que peuvent avoir les divers milieux. Il est certain que la situation la plus hygiénique sera la plus favorable; mais il ne faut pas croire que la variole soit une maladie infectieuse, comme l'entendait en 1870 M. Hervieux à la Société médicale des hôpitaux. Pour cet auteur, la réunion des varioleux est mauvaise, parce que, sous l'influence d'un air saturé de germes, il y a survariolisation. Il n'en est rien, et, s'il ne faut pas accumuler les malades dans des espaces trop resserrés, il y a tout avantage à les réunir. Les conditions de milieu, qui ont une si grande importance dans un grand nombre de maladies, pour les complications des plaies par exemple, doivent être considérées comme de peu de valeur pour ce qui a rapport à la variole.

Nous arrivons enfin à un point de vue qui est certainement capital: je veux parler de l'air ambiant. Quoique nous ne connaissions rien de bien certain à cet égard, nous pouvons déjà dire que toute la question est là. C'est très-probablement par l'air qu'arrivent les germes de la maladie; quels sont-ils? Nous avons vu, à propos de l'anatomie pathologique, que, pour ce qui a trait aux micro-organismes, on est encore peu fixé.

M. Brouardel, dans une communication très-remarquable à la Société médicale des hôpitaux, a incriminé principalement les croûtes varioliques. On sait que depuis longtemps les Chinois prisent de ces croûtes pulvérisées pour se préserver de la maladie. D'après M. Brouardel, le contact n'est pas nécessaire, et cependant ces croûtes ne sont transportées par l'atmosphère qu'à une distance très-peu considérable. De plus, cet agent de transmission serait très-lourd. En conséquence, il ne faut pas placer les varioleux au-dessus d'autres malades. Il a constaté, de plus, que les pluies entraînent une diminution dans la mortalité; la raison serait le lavage de l'atmosphère, qui ferait disparaître les croûtes varioliques réduites en poussière.

M. Chauffard pense avec beaucoup de raison que ces croûtes ne sont pas les seuls agents de propagation, puisqu'on a des exemples de contagion même avant l'apparition de la sérosité. Il pense aussi que le poison variolique est moins lourd et se déplace plus facilement que ne l'indique M. Brouardel. Les inoculations ont donné des résultats peu constants.

Fournier raconte cependant qu'il a contracté la variole en se piquant à l'autopsie d'un varioleux.

Nous voyons donc que le seul fait qui soit évident dans l'étiologie de la variole est la contagion. Mais il est difficile de débrouiller les causes de la variole d'une façon générale; il est encore bien plus embarrassant de dire pourquoi, dans telle épidémie, les cas hémorrhagiques sont plus fréquents que dans telle autre. Les observations de Sydenham à ce sujet sont pourtant très-nettes, et tout le monde a pu constater que, dans certaines épidémies, la complication que nous étudions prédomine en quelque sorte. On attribue alors la forme spéciale de la maladie au génie épidémique.

L'existence d'un agent extérieur étant admise, comment ce poison se comporte-t-il par rapport à l'organisme ? La plupart des auteurs admettent que le sang est d'abord modifié. Celui-ci agit sur le système nerveux, qui est lui-même la cause des modifications que l'on rencontre sur les divers organes. Ainsi s'expliquent l'apparition de l'éruption et les lésions des viscères. Quant au lien qui existe entre les altérations du sang et les hémorrhagies, il est difficile à saisir. On trouvera les idées de M. Cornil à ce sujet dans le chapitre de l'Anatomie pathologique. La cause principale est, nous le rappelons, la mauvaise nutrition de la paroi vasculaire. La diminution de la fibrine entrerait aussi en ligne de compte.

CHAPITRE V

TRAITEMENT

Le chiffre de la mortalité et, partant, la gravité du pronostic, ont fait prévoir d'avance l'inefficacité relative du traitement. Cependant le médecin ne doit jamais rester désarmé, son rôle est de lutter jusqu'au bout, et, dans les deux cas de guérison que nous avons relatés (obs. II et IX), la thérapeutique paraît ne pas avoir été étrangère à l'issue favorable.

Chacun a proposé son remède et a appuyé ses prétentions sur quelques cas heureux : Sydenham conseille le traitement ordinaire de la variole et y ajoute les opiacés; Thomas Willis vante les purgatifs; Morton (1), le quinquina et les excitants, tels que l'acétate d'ammoniaque ; Huxham préconise les acides minéraux, en particulier l'acide vitriolique à haute dose, et déclare que « l'espoir ne se trouve, s'il en est, que dans les alexipharmaques presque purs avec acides. » Tissot se montre partisan des bains tièdes ; Rilliet et Barthez ne croient qu'au sulfate de quinine.

Évidemment il n'existe pas de spécifique ; nous croyons donc que la méthode analytique est la seule applicable et que le médecin doit se borner à traiter les symptômes, mais surtout les symptômes généraux.

Au début, si l'éruption tarde à se faire et semble empêchée par un état gastrique, on donnera un vomitif; mais, pour peu qu'il y ait menace d'hémorrhagie, on devra s'abstenir de cette médication débilitante et

(1) Morton, *Tract. de febr. inflam. univ.*, p. 79.

s'adresser à des excitants de la peau, tels que l'acétate d'ammoniaque et les bains tièdes.

Une fois le diagnostic établi, les indications sont de trois ordres :

I. — Soutenir les forces.

II. — Traiter les symptômes prédominants : hémorrhagies, état nerveux.

III. — Combattre l'infection.

I. — Pour remplir la première indication, on aura recours aux *toniques :* quinquina, jus de viande, alcool. Ce dernier, vanté surtout par Béhier, a plusieurs avantages : il s'élimine par la peau, stimule le système nerveux et lui permet de réagir ; enfin c'est un désinfectant.

II. — Les *hémorrhagies* seront combattues par l'administration de substance astringentes, au premier rang desquelles nous placerons l'ergotine. Celle-ci pourra être administrée en injection hypodermique, sous la forme spéciale dite ergotine Yvon. Le perchlorure, le tannin, le ratanhia (Trousseau), etc., trouveront aussi leur indication.

Si l'*excitation du système nerveux* est considérable et se traduit par une température élevée, du délire, de l'agitation, des soubresauts tendineux, il ne faudra pas s'attarder à essayer les effets successifs de l'opium, de la poudre de Dower, du bromure de potassium, chloral, musc, castoréum : il faudra en venir le plus tôt possible aux grands moyens et administrer les bains tièdes ou les affusions froides, quelquefois les deux combinés, suivant les cas. Les *bains*, au nombre de deux par jour, seront donnés à 33° et auront une durée d'un quart d'heure. « Nous sommes convaincu, disait Stokes, que la mortalité dans les hôpitaux par suite de la variole diminuera beaucoup par l'emploi des bains. » C'est à l'administration des bains dans ces conditions que sont dus les deux succès enregistrés dans cette thèse. Peut-être les bains froids seraient-ils de mise et exerceraient-ils une action plus

énergique sur le système nerveux, mais nous n'avons aucune expérience à ce sujet. — Les *affusions* (Bucquoy) se pratiquent de la façon suivantes : on met le malade nu dans une baignoire vide, et on verse sur lui le contenu de deux arrosoirs d'eau froide ; puis on le reporte dans ses couvertures après l'avoir rapidement essuyé. Tout cela doit être fait avec le plus de célérité possible. Les affusions froides sont particulièrement indiquées quand le délire est très-violent et les phénomènes ataxiques des plus inteuses.

Les *injections d'éther* ont donné de bons résultats dans un certain nombre de cas ; nous en rapprocherons le traitement éthéro-opiacé préconisé par M. Ducastel (1).

Les purgatifs drastiques (huile de croton) ont paru avoir quelque influence sur les phénomènes nerveux.

III.— Il ne faut pas oublier, enfin, que la variole hémorrhagique est une maladie infectieuse au suprême degré ; bien que le germe du poison qui porte son action sur le système nerveux avec une telle intensité soit encore inconnu, sa présence est incontestable ; il est bon de chercher à l'attaquer par l'emploi des agents puissants dont les recherches modernes ont nettement établi l'action *antimicrobienne*. Chauffard préconise l'acide phénique cristallisé, à la dose de 1 gr. dans une potion de 120 gr. ; nous préférerions le donner en lavement. Borsieri et van Swieten administraient le camphre à leurs malades comme désinfectant. L'action favorable des bains s'expliquerait peut-être par la destruction d'un bacille pyrogène.

A côté des moyens destinés à combattre la maladie une fois établie, il serait bon d'en avoir destinés à la prévenir. Mais, si le chapitre prophylactique est rempli et nettement démontré pour la variole normale, il est loin d'en être de même ici : la vaccine, cet admirable moyen d'atténuation du virus variolique, est sans effet dans la variole hémorrhagique ; sur neuf individus dont nous avons relaté l'observation, quatre

(1) Ducastel, *Commun. à l'Acad. de méd.*, 30 août 1881 .

avaient été vaccinés, et un cinquième avait été atteint antérieurement de la variole. Il n'existe aucun autre moyen prophylactique que de mettre, en temps d'épidémie et surtout à la moindre menace d'infection commençante, l'individu dans de bonnes conditions de résistance au microbe : peut-être pourrait-on essayer de l'administration préventive d'antiseptiques ; mais il faudrait préalablement connaître, par des expériences sur des microbes en culture, le degré de puissance respective des divers désinfectants.

Nous ne pouvons mieux clore et résumer ce chapitre thérapeutique qu'en reproduisant les préceptes d'un ancien sur le sujet qui nous occupe : « Si les pustules, dit Borsieri, sont petites et déprimées, avec un point noir au centre de la dépression ; si la peau interposée devient noire et livide, parsemée çà et là de taches noirâtres, l'urine noire, fétide et teinte d'un sang ténu ; si d'autres hémorrhagies abondantes montrent que le sang est dissous et corrompu, frappé de mort, il faut se hâter de recourir immédiatement aux antiseptiques puissants associés aux cordiaux, et insister sans relâche sur leur emploi (1). »

(1) Borsieri, *Instit. de méd. prat.*, trad. Chauffard.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Rhazès. — De Variolis et Morbillis.

Sydenham. — Epidémies.

Willis (Thomas). — Op. omnia, lib. de Febribus, cap. xv : de Variolis et Morbillis.

Mead. — Opera omnia, de Variolis et Morbillis.

Borsieri. — Instituts de méd. prat. (trad. Chauffard).

Vischer, 1721.

Walter. — Epidémies, 1735.

Morton. — Exercit. iii, cap. vii, p. 59.

Haller, 1735.

Halm. — Variol. antiquit.

Werlhof. — Disquisit. medic. et pathol. de Variolis et anth.

Gruner. — Morb. antiquit., Cap. i : Variol. earumque insit.

Huxham. — Essais sur la petite vérole, p. 155.

Lund (Gabriel), 1760.

Ludwig. — Institut. med.

Home. — Princip. med. (part. iv, sect. vii).

Boerhaave.

Zuncker.

Hoffmann. — De Febribus, sect. i, cap. vii.

Voyel. — Gener. morb., gen. 36.

Van Swieten.

Marteau, 1768.

Cullen. — Gen. 26.

Sarcone. — Hist. raisonnée des maladies observées à Naples pendant le cours de l'année 1764 (trad. Belloz, t. i).

Mathey. — Annales de la Soc. méd. de Montpellier, t. xviii, p. 34.

Sauvages. — Nos. med., class. iii, ord. i, gen. iv, spec. 3.

Bérard et de Lavit. — Essais sur les anomalies de la variole et de la varicelle. Montp., 1881.

Weber. — Journal hebd., 1830. Hém. chez les enfants à la suite de varioles irrégulières.

Legendre. — Arch. gén. de méd., 1844.
Hérard. — Union méd.. 1848, p. 428.
Rayer. — Traité des maladies de la peau.
Gosselin. — Bull. gén. de thérap., mars 1849.
Trousseau. — Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu.
Rilliet et Barthez. — Traité des maladies des enfants.
Mercier et Saint-Cyr. — Union méd., 1853.
Tissot.
Trastour. — Revue méd.-chir., 1855.
Delpech. — Gaz. des hôp., 30 mars 1858.
Gintrac. — Pathol. interne, 1859.
Guersant et Blache. — Dict. en 30 vol.
Couturier. — Gaz. des hôp., 24 mars 1860.
Bouillaud. — Nos. méd., t. II, p. 260.
Gosselin. — Bulletin de la Soc. anat., t. II, p. 107.
Béraud. — Mémoires : cinq observations.
Rioli. — Thèse de Paris, 1860 : Complications de la variole.
Alméras (Jacques). — Thèse de Paris, 1862 : des Rash scarlatiniformes.
Ollivier. — De la Variole des nouveau-nés, *in* Union méd., 1862.
Pierreson. — Thèse de Paris, 1862.
Robin. — Thèse de Paris, 1864 : Variole de la première enfance.
Mallebay d'Echerac. — Thèse de Paris, 1865.
Passant. — Obs. de scarl. et var. simultanées.
Castaings. — Essai sur la variole hémorrhagique. Thèse de Paris, 1868.
Higginbotham. — Ein Fall von Variola hemorrhagica (Peters, Med. Zeit, 1868).
Goubeau. — Des Accidents qui compliquent la variole. Thèse de Paris, 1869.
Desnos et Huchard. — Des Complications cardiaques de la variole (Un. méd., 1870).
Desnos. — Considérations sur le diagnostic, le pronostic et la thérapeutique de quelques-unes des principales formes de variole (Soc. méd. des hôp., *in* Un. méd., 1870).
Quinquaud. — Lésions viscérales diffuses de la variole (Gaz. des hôp., 1870).
Heischmann. — Morbilität, Mortalität und Periodicität der acuten contagiösen Exanthema (Jahrb. f. Kinderheilh, 1870).
Brouardel. — Pathogénie de la variole hémorrhagique (Soc. méd. des hôp., 22 juillet 1870).
Aikman. — A Suggestion as to the causes and treatment of the hemorrhagic type of small pox (Glasgow med. Journal, 1881).
Rommelaère. — Deux Cas de variole hémorrhagique confluente (Presse méd. belge, 1881).

Medini. — Alcuni Casi di vajolo emarrajico (Rivist. clin. di Bologna, 1871.)
Huchard. — Etude sur les causes de mort dans la variole (Arch. gén. de méd., 1871).
Wyss. — Zur Anatomie der hämorrhagischen Pocken und der Purpura variolosa (Arch. f. dermatologie, 1871).
Robinson. — Case of measles associated with hemorrhagic variola (Dub. Jour. of med. sc., 1872).
Rocher. — Variola sine variolis (Gaz. hebdom., 1872).
Vogelsang. — Variola hæmorrhagica (Memoralien, 1872).
Cantel. — Sur une forme de variole noire (Bull. thérap., 1872).
Kaposi. — Ueber Variola hemorrhagica und Hämorrhagicen bei Variola (Allg. Wien med. Zeit., 1872).
Daus — Die Path. anat. befunden bei Variola hæmorrhagica der letzten berliner Epidemie. Berlin, 1872.
Lothar Meyer. — Beiträge zu den hämorrhagischen Pocken (Deutsche Klinik, 1872).
Goschler. — Variola hæmorrhagica (Allg. Wien med. Zeit, 1873).
Schrank. — Beitrag zur Lehre der Purpura variolosa (eodem loco).
Wiglesworth. — Hemorrhagic small Pox (Boston med. Journal, 1873).
Neumann. — Purpura variolosa (Wien med. Presse, 1873).
Spiaggia. — Vajuolo emorrhagico (Gaz.. clin. dello spedale civico di Palermo, 1873).
Bulkley. — Case of unrecognized fatal hemorrhagic small pox (New-York med. Record, 1878).
Cornil. — Sur l'Histologie des pustules de la variole hémorrhagique (Un. med., 1879).
Barthélemy. — Recherches sur la Variole. Thèse de Paris, 1880.
Gachon. — Variole hémorrhagique mortelle avant l'éruption. Thèse de Paris, 1880.
Jaccoud. — Pathologie interne, 1883.
Dieulafoy. — Pathologie interne, 1884.
Cornil et Babès. — Rôle des bactéries dans les maladies infectieuses, 1885.

Vu :
Le Président censeur,
COMBAL.

Vu et bon à imprimer :
Le Doyen,
A. CASTAN.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie,
correspondant de l'Institut,
G. CHANCEL.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux n'y verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime, si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères, si j'y manque!